

“Condición del Primer molar permanente en niños de 5° básico de establecimientos educacionales de la ciudad de Los Muermos, periodo Abril-Julio 2014”

Morales S¹., Arias P²., Vásquez R³., Vega D³.

1. Docente coordinador, Departamento de Prevención y Salud Pública Odontológica, Universidad de Concepción, Chile. samorales@udec.cl
2. Docente Guía, Jefe de Programa Odontológico, CESFAM Los Muermos. pariast@udec.cl
3. Alumnos Internos Odontología. Universidad de Concepción, Chile. Contacto: rociovasquez@udec.cl, dvega@udec.cl.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Una de las principales consecuencias del desarrollo de caries debido a la falta de acceso a tratamientos es la pérdida de piezas dentarias. Los dientes que primero se pierden son los primeros molares permanentes (PMP) debido a su temprana erupción, compleja morfología, desconocimiento de los padres de su presencia, entre otros factores. Razones por las cuales nuestra investigación está enfocada en conocer la condición de esta pieza dentaria.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra se conformó por 112 pacientes según criterios de inclusión y exclusión, pertenecientes a 5° básico de los cuatro establecimientos educacionales de la ciudad de Los Muermos. Se midió la prevalencia de caries en el PMP utilizando el índice COPD exclusivo para esta pieza, asociado a variables: género, residencia, tipo de establecimiento educacional y presencia de sellantes. **RESULTADOS:** El COPD PMP de la muestra fue de 1,54. Para las variables estudiadas fue mayor en hombres, residencia rural y establecimientos particulares subvencionados. Los PMP inferiores presentaron la mayor prevalencia de caries siendo el izquierdo el más afectado. La presencia de sellantes en PMP reafirma que el tratamiento es una terapéutica preventiva eficaz. **DISCUSIÓN:** A pesar de las políticas públicas en pro de preservar la salud del PMP, según nuestros resultados existe al menos un PMP afectado con caries a los 10 años. Por lo que se hace necesario extender estas políticas hacia programas promocionales para contribuir a la salud del PMP.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales, son un problema de salud mundial que afecta a los países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres. Existe la idea de que la caries ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta entre el 60% y 90% de la población escolar y a la mayoría de los adultos¹. Actualmente la salud bucodental constituye un problema relevante dentro del ámbito de la salud pública a nivel mundial, dado que es un componente esencial de la buena salud, sin embargo ha sido un reto conseguirla debido a la gran desigualdad asociada a la atención odontológica como son la falta de acceso y la inasequibilidad de los tratamientos dentales².

MARCO TEÓRICO

A nivel nacional la salud bucal ha mejorado en el último tiempo según los estudios realizados, sin embargo, aún existe una alta prevalencia de patologías orales en nuestra población afectando la calidad de vida de quienes las padecen. Así lo demuestra la última Encuesta Nacional de Calidad de Vida realizada el año 2006, donde un 37% de los mayores de 15 años, dijeron sentir que su Salud Bucal afecta su calidad de vida siempre o casi siempre³.

Dentro de las estrategias nacionales para hacer frente a los problemas de salud que afectan a la población chilena, el año 2005 el Ministerio de Salud incluyó en las patologías GES del ámbito odontológico a los niños de seis años, ya que es a esta edad cuando comienzan a erupcionar las piezas dentarias definitivas⁴. Mientras que las patologías que tienen garantías explícitas en salud de adolescentes y jóvenes y, por lo tanto, cuentan con marco regulatorio y guías clínicas para su manejo, no incluyen atención odontológica⁵. Entre las enfermedades crónicas la caries dental es la patología bucal más prevalente en la población⁵.

Según la Organización Mundial de la Salud, la caries se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. Clínicamente se caracteriza por cambio de color, pérdida de translucidez y la descalcificación de los tejidos afectados. A medida que el proceso avanza, se destruyen tejidos y se forman cavidades⁶.

Los PMP son las primeras piezas permanentes en erupcionar. Por su aparición a temprana edad, la mayoría de las veces no son detectadas por los padres⁷. A diferencia de las piezas permanentes por mesial de los PMP, estos no tienen predecesor temporal y su desarrollo se establece en una tuberosidad insuficiente, o en la rama mandibular, a la altura del ángulo entre el cuerpo y borde anterior⁸. Su dificultad para ser higienizados resulta en una alta susceptibilidad a los ácidos producidos por las bacterias de la cavidad bucal⁷.

Angle propuso a la relación del primer molar y su antagonista como la llave de la oclusión al considerarlos la guía para la posición correcta de los dientes, por ser las bases de las arcadas caducas, además de ser puntos de referencia notablemente estables de la anatomía craneofacial en el caso de los molares superiores⁹.

Hasta la edad de los 9 ó 10 años, el PMP juega un papel importante en el mantenimiento del diámetro espinomentoniano, distancia que existe entre la punta de la nariz y el mentón lo cual da una simetría facial muy importante¹⁰.

Su destrucción parcial, total o pérdida, repercute de manera importante en el desarrollo y crecimiento maxilofacial y en la eficacia masticatoria, además se pueden generar alteraciones a nivel sistémico como problemas gastrointestinales y nutricionales debido a la modificación en la masticación¹¹. El PMP es el diente que se pierde con mayor frecuencia en sujetos menores de 15 años.¹²

Es debido a lo planteado previamente que el desarrollo de estudios enfocados a determinar la causa y el impacto de la prevalencia de caries en ciertos grupos de riesgo es de vital importancia.

El presente estudio busca conocer la condición del PMP en niños de 5° básico de la comuna de Los Muermos, los antecedentes de la población blanco fueron entregados por los respectivos establecimientos educacionales. Los recursos materiales entregados por el CESFAM de Los Muermos fueron fichas clínicas e instrumental de examen y los establecimientos educacionales por su parte facilitaron las dependencias de enfermería. Los recursos humanos fueron brindados por los alumnos internos de la Universidad de Concepción.

Objetivo General:

- Conocer el estado de salud de los PMP en niños de 5° básico de la ciudad de Los Muermos, región de Los Lagos, Chile.

Objetivos Específicos:

- Determinar la magnitud y distribución de prevalencia de caries dental en el PMP a través del índice COPD específico para esta pieza dental.
- Identificar el porcentaje de PMP que se encuentran sellados, parcial o totalmente.
- Conocer diferencias en el estado de salud de los PMP entre la población urbana y rural perteneciente a la comuna.
- Reconocer diferencias en el estado de salud de los PMP entre los géneros femenino y masculino.
- Identificar diferencias en la condición de los PMP según establecimiento educacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo de corte transversal. El universo correspondió a 136 niños equivalente a todos los alumnos de 5° básico, pertenecientes a establecimientos educacionales urbanos municipales y particulares subvencionados, de la comuna de Los Muermos, Región de Los Lagos.

Criterios de Selección:

- Criterios de inclusión: Todo alumno de 5° básico, hombre o mujer. Que estudie en la ciudad de Los Muermos y resida en la comuna (no visitante). Que previa firma del consentimiento por su padre o tutor acepte participar en el estudio.(anexo 25)
- Criterios de exclusión: Alumnos de 5° básico a los cuales sus padres o tutores no estuvieron de acuerdo en participar en el estudio.

De acuerdo a los criterios de selección, la población de estudio quedó conformada por un total de 112 pacientes de entre 9 y 12 años.

Para la obtención de datos realizamos exámenes dentales masivos previa reunión con las autoridades de los respectivos establecimientos educacionales y firma del consentimiento informado por parte de los padres y /o tutores. El examen se realizó mediante inspección visual y exploración clínica de la cavidad bucal con instrumental de examen, mascarilla y guantes de procedimiento bajo luz artificial utilizando espejo y explorador en las dependencias de los respectivos establecimientos educacionales. Los datos obtenidos durante el estudio fueron registrados en la ficha clínica diseñada para investigación (anexo 26). Los datos recolectados fueron consignados mediante tablas y gráficos en Microsoft Excel y sometidos a análisis estadísticos en el software Infostat.

VARIABLES ESTUDIADAS:

- ✓ Condición PMP a través del índice COPD específico para PMP.
- ✓ Género
- ✓ Tipo de Establecimiento educacional.
- ✓ Residencia Urbano o rural
- ✓ Presencia de sellantes en PMP.

Criterios diagnósticos del índice COPD según OMS 1997.

Índice COPD:

Corresponde al valor obtenido de la suma de los dientes con lesiones de caries, obturados o perdidos por caries. Para su clasificación se utilizaron los criterios dados por la OMS.

Se considera como diente presente si se observa visualmente o al tacto suave con sonda.

Diente sano es aquel que no presenta lesiones de visibles clínicamente de caries ni tratamientos restauradores.

Diente con lesión de caries (C) aquel que presenta solución de continuidad con piso y/o paredes blandas, o que presentara una restauración provisoria. En caso de duda, se consideró como diente sano.

Diente obturado (O) aquel que presenta una o más restauraciones definitivas y que no presenta lesión de caries en ninguna superficie dentaria.

Diente perdido por caries (P) aquel, que mediante preguntas dirigidas efectuadas durante el examen dentario, se identifique como extraído por consecuencia de una destrucción coronaria, o que presenta un daño pulpar que no posibilitaba el tratamiento de endodoncia y posterior rehabilitación.

RESULTADOS

La muestra quedo conformada por un total de 112 pacientes, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Distribución de la muestra según sexo.

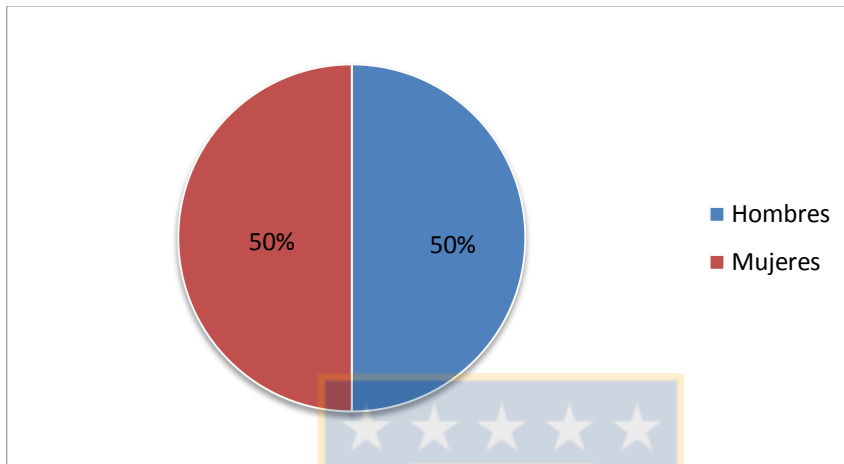


Gráfico 1: Distribución de la muestra según sexo, Los Muermos 2014

Los resultados obtenidos indican que la muestra está constituida por igual entre hombres y mujeres. De un total de 112 niños, 56 son hombres y 56 mujeres.

b) Índice COPD PMP promedio, según sexo.

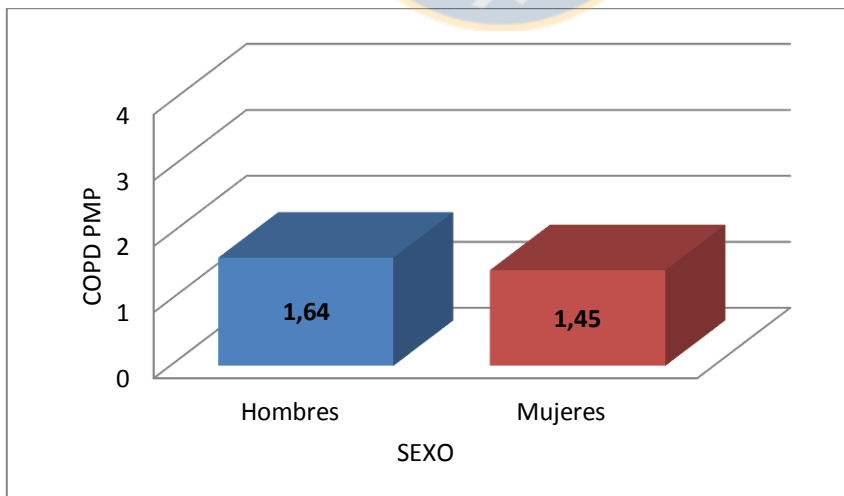


Gráfico 2: Media COPD PMP según sexo, Los Muermos 2014

Se obtuvo un COPD de 1,45 en el sexo femenino menor al 1,64 del sexo masculino. El análisis estadístico, mediante la prueba T de Student, determinó que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las variables ($p=0,45$).

c) Distribución de la muestra según tipo de establecimiento educacional.

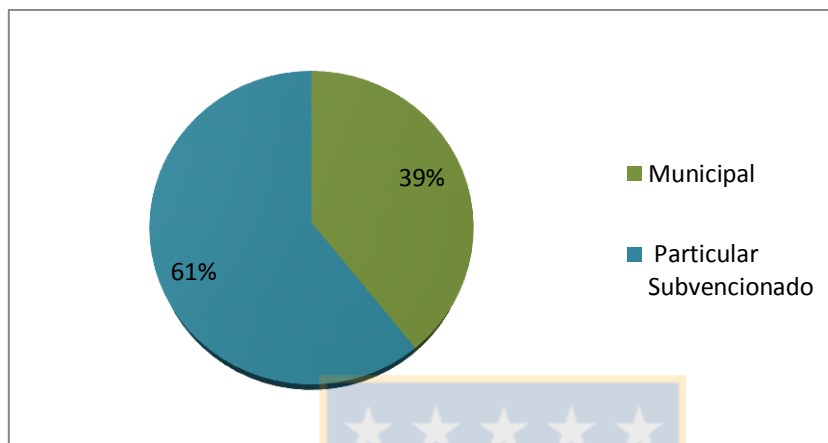


Gráfico 3: Distribución según establecimiento educacional. Los Muermos, 2014.

Del total de alumnos que componen la muestra estudiada, 68, correspondiente al 61%, estudian en colegios particulares subvencionados, mientras 44, correspondientes al 39% de la muestra, estudia en colegios municipales.

d) Índice COPD, según tipo de establecimiento educacional

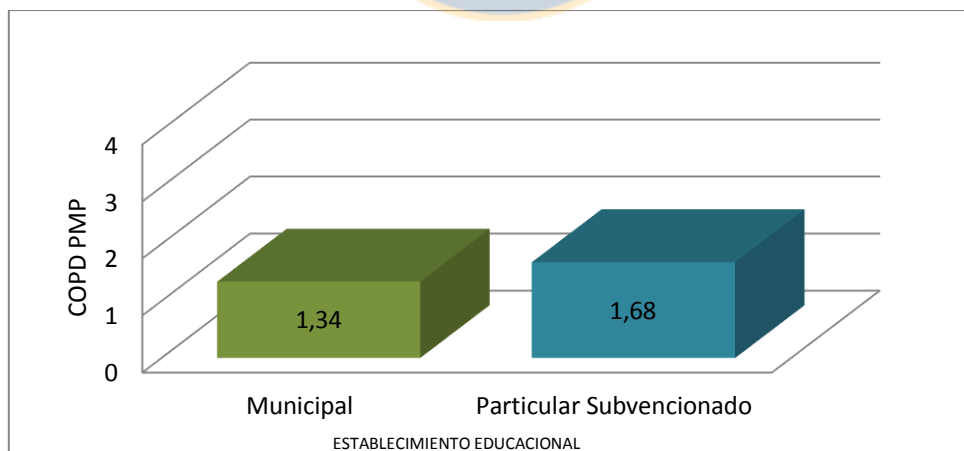


Gráfico 4: COPD PMP según tipo de establecimiento educacional. Los Muermos, 2014

Se observa un COPD 1,68 en Establecimientos particulares subvencionados mayor al 1,34 de Establecimientos Municipales. Al realizar el análisis estadístico, mediante la prueba T de Student, no existen diferencias estadísticamente significativas, ($p=0,21$).

e) Distribución de la muestra según residencia.

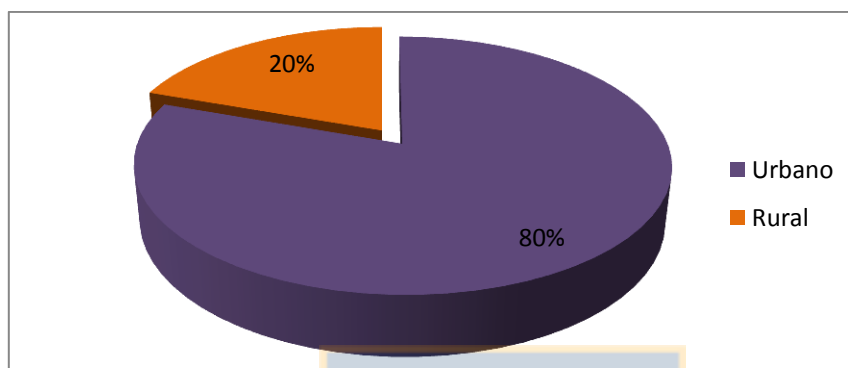


Gráfico 5: Distribución de la muestra según lugar de residencia. Los Muermos 2014.

Del total de adolescentes que componen la muestra estudiada, 22, correspondiente al 20%, poseen residencia rural, mientras 90, correspondientes al 80% de la muestra, posee residencia urbana.

f) Índice COPD según residencia

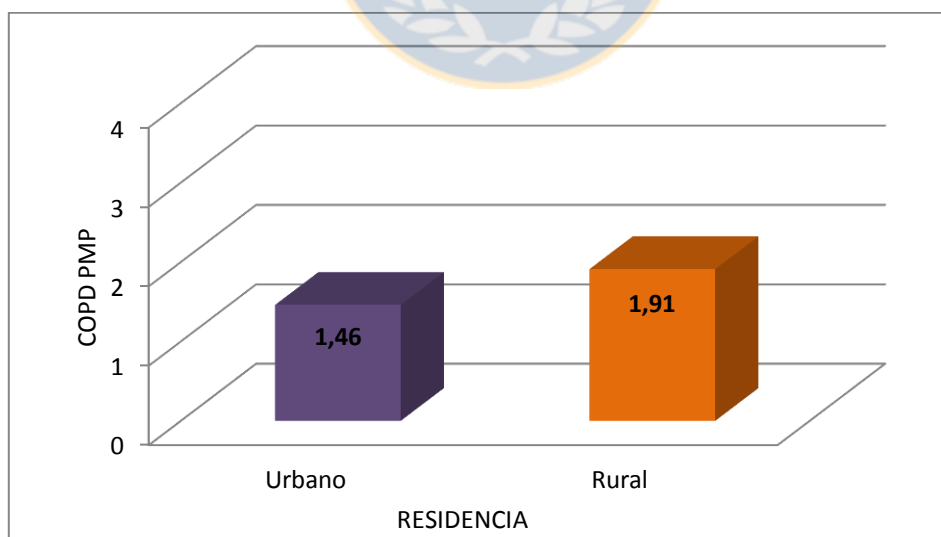


Gráfico 6: Índice COPD PMP según residencia.

El COPD PMP corresponde a 1,91 en la población rural y 1,46 en la urbana. Al realizar el análisis estadístico, no existe diferencia estadísticamente significativa entre las variables ($p=0,16$).

g) Distribución COPD población en estudio

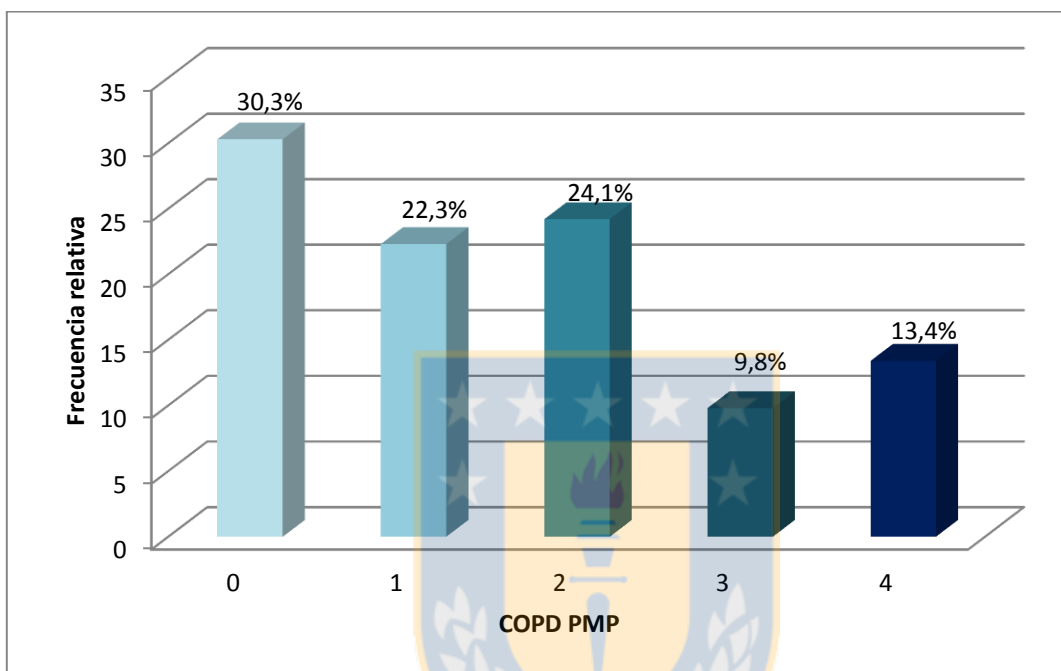


Gráfico7: Distribución del COPD PMP en la muestra. Los Muermos 2014

Se observó un mayor porcentaje de la población que conservaba los cuatro PMP sanos, y en los casos en los que se presentaban lesiones de caries en dichos molares, estaba afectado en mayor porcentaje 1 ó 2 de ellos, lo que concuerda con la media obtenida para la muestra, que fue 1,54.

J) Distribución COPD PMP por diente

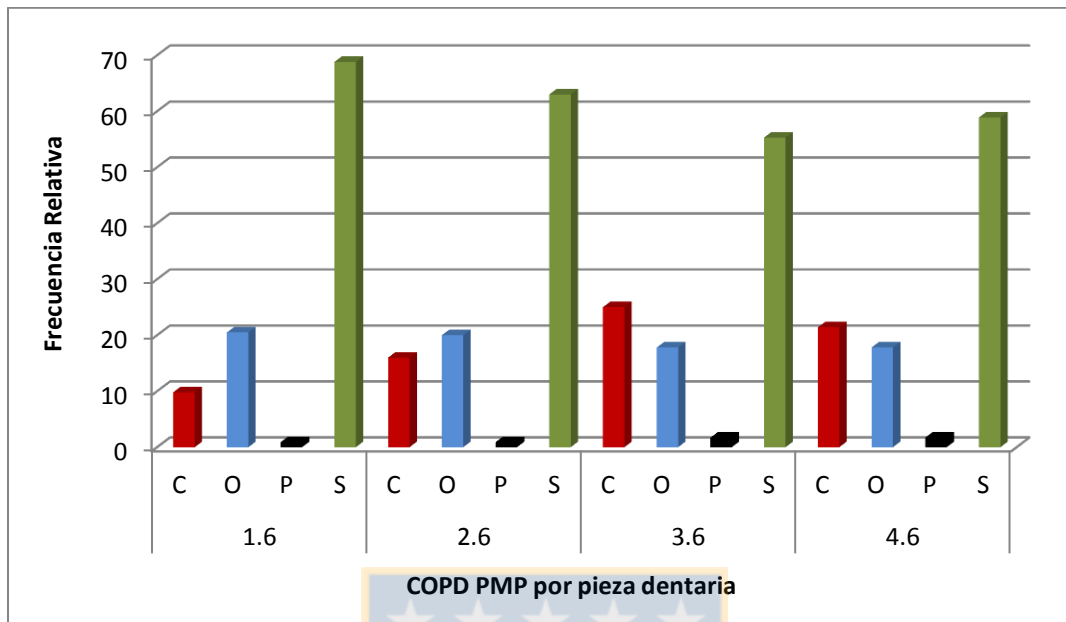


Gráfico8: Desglose COPD PMP por diente. Los Muermos 2014

La diferencia entre PMP cariados superiores e inferiores resulta estadísticamente significativa bajo el análisis de diferencia de proporciones. ($p=0,002$). La pieza más afectada fue la 3.6 y la menos afectada la 1.6 ($p=0,002$). En relación a las piezas obturadas y perdidas entre cada primer molar no se observan mayores diferencias.

K) PMP según condición actual del sellante y presencia de caries dental.

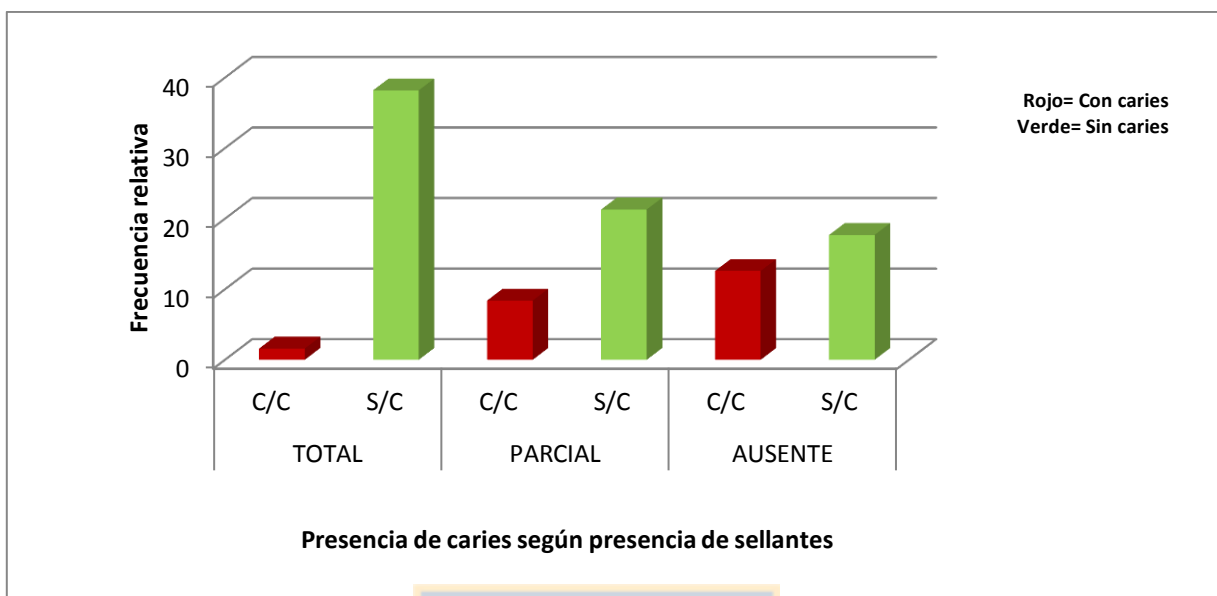


Gráfico9: Distribución PMP cariados y sanos según presencia de sellantes. Los Muermos 2014

30,3% de los sellantes en los PMP están ausentes (17,7% sin caries y 12,6% cariados) y 69,7% presentes en boca, este último porcentaje corresponde a 39,8% de sellantes totales (con ausencia de caries 38,2% y 1,6% con caries) y 29,7% para la condición de sellante parcial (21,3% libre de caries y 8,4% cariados.)

Al realizar el análisis en base a diferencia de proporciones existe diferencia estadísticamente significativa entre piezas cariadas con presencia total de sellante y ausencia de estos. ($p=0$)

DISCUSIÓN

El presente estudio pretende determinar el estado del primer molar permanente en niños de quinto básico de la comuna de Los Muermos. Los primeros molares permanentes aparecen a edades tempranas en la cavidad bucal las cuales pueden variar desde los cinco a los siete años de edad, lo que aumenta su susceptibilidad a la caries dental. Muchas veces los padres, por tratarse de un diente que erupciona en boca sin exfoliarse ningún diente temporal, pueden desconocer que es un diente permanente; también se puede presentar falta de acompañamiento de los padres y adultos significativos en las prácticas de higiene bucal de los menores, por lo que la permanencia de este diente en boca se hace aún más crítica.

Los resultados de este estudio no reflejaron diferencias significativas en la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según el número de dientes afectados en cuanto a sexo, zona de residencia y establecimiento educacional. A pesar de esto la leve diferencia entre el COPD PMP entre hombres y mujeres concuerda con otros estudios realizados^{13,14}. Parte de esta tendencia obedece a que los niños presentan una menor preocupación respecto a su salud bucal y por tanto acuden con menor frecuencia a consulta periódica.

En lo que respecta a la variable residencia, se encontró que hay mayor presencia de caries en aquellos escolares que residen en la zona rural, lo que concuerda con el diagnóstico nacional de salud bucal del adolescente¹⁵. Lo que puede ser explicado por el difícil acceso a atención odontológica. Para la clínica la diferencia de COPD fue significativa porque el número de piezas estudiadas fue solo de 4.

En cuanto al establecimiento educacional, los resultados no concuerdan con los obtenidos en estudios nacionales¹⁵, el menor COPD presente en establecimientos municipales se puede explicar en la muestra por la presencia del Departamento Administrativo de Educación Municipal (DAEM) que se encarga de dar atención

dental a este segmento, mientras que en los particulares subvencionados depende del interés de cada familia en particular.

En relación al COPD de la muestra (1,54) este es similar al obtenido en niños de la misma edad en un estudio realizado en Cuba¹⁶.

Referente a la arcada más afectada por lesión de caries se obtuvo diferencias estadísticamente significativas entre maxila y mandíbula, siendo la más afectada esta última. Los resultados de este estudio son comparables con otros estudios realizados en Latinoamérica^{11, 17, 18,19}.

La pieza más y menos afectadas resultaron ser 3.6 y 1.6 respectivamente, con una diferencia estadísticamente significativa. Si bien la mayoría de los estudios dan a la pieza 4.6 como la más afectada^{20, 21}, nuestro resultado concuerda con uno realizado en Providencia, Santiago en el año 2010⁴.

En relación a la presencia de sellante los resultados reafirman que el tratamiento de sellantes de fosas y fisuras resulta ser una terapéutica preventiva eficaz ante el riesgo de caries.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. The World Oral Health Report 2003, Continuous improvement of oral health in the 21st century– the approach of the WHO Global Oral Health Programme. http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report03_en.pdf?ua=1
2. Visión 2020 de la FDI, Delinear el futuro de la salud bucodental. http://www.fdiworldental.org/media/12516/vision_2020_spanish.pdf
3. MINSAL. Diagnóstico de situación de salud bucal. <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7dc33df0bb34ec58e04001011e011c36.pdf>
4. Isabel Aguirre S., Juan Carlos Caro C., Rodrigo Legue D., “Condición de Salud de Primeros y Segundos Molares Definitivos en Adolescentes de 12 y 15 años de los Colegios Municipalizados de la Comuna de Providencia, Santiago, Chile.” Revista Dental de Chile 2010; 101 (3) 4-9.
5. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud, Programa nacional de salud integral de adolescentes y jóvenes, plan de acción 2012-2020, Chile 2011. <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/b7c3deca300d7890e0400101640129e5.pdf>
6. Vitoria Miñana, I. Promoción de la salud bucodental. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado marzo de 2011. <http://www.aepap.org/previnfad/Dental.htm>
7. Abreu N, Yeara J, Sapeg G y Féliz LE. Prevalencia de lesiones de caries en primeros molares permanentes en pacientes infantiles de UNIBE. Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad. [Serie en internet] 2014 enero [citado enero 2014];4(2); 166-177 [aprox. 12 p.] <http://www.medicinasaludysociedad.com>.
8. Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Odontol. Pediatría Actual. Médico Odontológicas Latinoamérica Ca. Primera. Caracas-Venezuela: AMOLCA; 2004. p 386-400.
9. Oropeza-Oropeza A, Molina-Frechero N, Castañeda-Castaneira E, Zaragoza-Rosado Y, Leyva CDC. Caries dental en primeros molares permanentes de

escolares de la delegación Tláhuac. Caries Dent. En Prim. Molares Perm. Esc. Deleg. Tláhuac. 012;69(2):63-68.

10. Angarita, N.; Cedeño, C.; Pomonty, D.; Quilarque, L; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D. "CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PMP EN UN GRUPO DE ALUMNOS DE LA ESCUELA BASICA SAN JOSE DE CACAQUAL CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 10 Y 15 AÑOS" (SAN FÉLIX - ESTADO BOLÍVAR) Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws edición electrónica septiembre 2009. www.ortodoncia.ws.
11. Meneses-Gómez E, Vivares-Builes A, Botero-Botero A. Condición del PMP en una población de escolares de la ciudad de Medellín 2012. Rev. CES Odont 2013; 26(1) 24-32
12. Loris Antelo Vázquez, Loris M Vázquez Amoroso, Yhipsy León Pujalte. La pérdida del PMP en niños de 12 a 14 años de edad. MEDICIEGO 2012; 18 (Supl.2) http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_supl2_2012/pdf/T7.pdf
13. María de Fátima Rodríguez Orizondo, Maritza Mursulí Sosa, Lizandro Michel Pérez García, Miguel Martínez Rodríguez. Estado de salud del PMP en niños de 6-11 años. Sancti Spíritus. 2011. Gaceta Médica Espirituana; Vol 15, No 1 (2013): ene-abr; 7.
14. Dr. Daniel Enrique Reyes Romagosa, Dra. Ireana Josefina Baños Toirac , Dra. María Elena Sánchez Iturriaga, Dra. Blanca Margarita Rodríguez Martínez Caries dental aguda del primer molar permanente en niños de 12 años Revista Cubana de Estomatología 2013;50(3):292-301
15. Dra. Liliana Soto Quina, Dra. Rosa Tapia Crispi, Dra. Gisela Jara Bahamondes, Dr. Gonzalo Rodríguez Parra, Dra. Tania Urbina Romero; Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010; UNIVERSIDAD MAYOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA; ISBN Nº 978-956-7459-27-8.
16. Dra. Yillian Gómez Porcegué1, Dr. Filiberto Loyarte Becerril2; Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años

- de los Consultorios Médicos de Familia 13, 14 y 15. Paredes. Sancti Spíritus; Gaceta Médica Espirituana 2008; 10(2)
17. Carlos Zaror S.1,2 Patricia Pineda T. 1 Mónica Villegas V.2, ESTUDIO CLÍNICO DEL PMP EN NIÑOS DE 6 AÑOS DE EDAD DE LA COMUNA DE CALBUCO, CHILE. Acta Odontológica Venezolana - VOLUMEN 49 N° 3 / 2011 ISSN: 0001-6365 – www.actaodontologica.com
18. María de Fátima Rodríguez Orizondo, Maritza Mursulí Sosa, Lizandro Michel Pérez García, Miguel Martínez Rodríguez. Estado de salud del PMP en niños de 6-11 años. Sancti Spíritus. 2011. Gaceta Médica Espirituana; Vol 15, No 1 (2013): ene-abr; 7.
19. Vivares AM, Muñoz N, Saldarriaga AF, Miranda M, Colorado KJ, Montoya YP, Viñas YE, Agudelo AA, Bernal T. Caries dental y necesidades de tratamiento en el PMP en escolares de 12 años de las escuelas públicas del municipio de Rionegro Antioquia, Colombia, 2010. Univ Odontol. 2012 Ene-Jun; 31(66): 25-32.
20. Orellana, J., González, J., Menchaca, E., Nava, J., Nava, N., Orellana, M. Ponce, S. Incidencia de Caries del Organismo Dentario 46 como Primer Diente afectado en la Dentición Permanente. "Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws" edición electrónica Agosto 2010. www.ortodoncia.ws.
21. [Carrion Gomez Franco Antonio](#), [Bustos Alvarez Ivonne](#) Prevalencia de pérdida de primer molar permanente en niños de 12 años que asisten a establecimientos educacionales municipalizados en la Comuna de Talca; disponible en <http://dspace.otalca.cl/handle/1950/3130>.